KENW-04060

KENWOOD

GE-470

GRAPHIC-EQUALIZER

BEDIENUNGSANLEITUNG

KENWOOD CORPORATION

Zur Wiedergabe einer Programmquelle, während dieses Gerät am System angeschlossen ist, muß die Spannungsversorgung dieses Gerätes immer eingeschaltet werden, unabhängig davon, ob die Graphic Equalizer-Funktionen verwendet werden oder nicht. (Das von der Programmquelle reproduzierte Audiosignal wird durch dieses Gerät zum Verstärker geleitet. Daher kann die Programmquelle nur gehört werden, wenn dieses Gerät eingeschaltet ist.)

B60-1365-08 (JA) (E) [AP]

INST 1779A

Druck: Schaltungsdienst Lange, Berlin (Germany)

Einleitung

Ihre Wahl dieses Produktes zeigt, daß Sie kompromißlos auf exzellente Klangqualität bestehen.
Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Produktes, das eine Fortführung der langen Tradition von Qualitätsgeräten unseres Unternehmens darstellt.
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät anschließen und in Betrieb nehmen, um sich mit der Bedienung und den System-Anschlüssen gut vertraut zu machen. Dabei werden Sie erkennen, daß wir alles getan haben, um Sie im Hinblick auf Technik, Design, Leistungsfähigkeit und Bedienungsfreundlichkeit Ihres Gerätes restlos zufriedenzustellen.
Bitte heben Sie diese Bedienungsanleitung für zukünftiges Nachschlagen gut auf.

Seriennummer

Tragen Sie die Seriennummer, die sich an der Rückseite des Gerätes befindet, in die Garantiekarte und unten ein. Geben Sie das Modell und die Seriennummer immer an, wenn Sie sich für Rückfragen oder Reparaturen an Ihren Fachhändler wenden.
Modell ———— Seriennummer ————

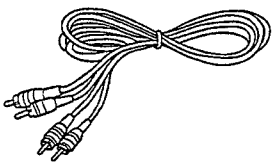
Auspacken

Packen Sie das Gerät vorsichtig aus und achten Sie darauf, daß keine Zubehörteile im Karton verbleiben.
Untersuchen Sie das Gerät auf mögliche Transportschäden. Ist das Gerät beschädigt oder funktioniert nicht einwandfrei, wenden Sie sich sofort an den Händler, bei dim es gekauft wurde.
Falls Sie das Gerät auf dem Versandwege bezogen haben, wenden Sie sich sofort an die Transportfirma. Nur der eigentliche Empfänger ist berechtigt, einen Schadenersatzanspruch gegenüber dem Transporteur geltend zu machen.
Wir empfehlen, den Karton und die Verpackungsmaterialien für einen möglichen Transport des Gerätes in der Zukunft aufzubewahren.

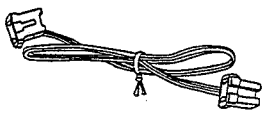
DEUTSCH

Zubehör

Audiokabel 2



Systemsteuerungskabel ... 1



Inhalt

Zur Beachtung: Lesen Sie die folgenden, mit ⚠ markierten Seiten sorgfältig durch.

Einleitung 22
⚠Vor Einschalten der Spannungsversorgung 23
⚠Sicherheitshinweise 23
⚠WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE 24
Anschlußanweisungen 26
Bedienelemente und Anzeigen 27
Verwendung des Graphic Equalizers 28
Inhalte der Anzeigen 29
Zeichenanzeige 29
Demonstration 30
Verwendung von AI AUTO (nur für CD-Wiedergabe) 30
Verwendung von AI FOCUS (nur für CD-Wiedergabe) 31
Verwendung der MANUAL/REFERENCE-Funktion ... 32
Liste der Equalizerkurven 33
Feineinstellung der einzelnen Frequenzbereiche 34
Speicherung von selbsterstellten Kurven (M-1 bis M-5) 34
Verwendung des REC MODE 35
Baßkompensation 36
Über Präsenz 37
Wiedergabe mit Präsenzeffekt 38
Ausschalten des Präsenzeffekts 38
Aufnahme mit Präsenzeffekt 38
Singen 39
Normales Mikrofonmischen (MIC MIXING) 39
Aufnahme von Gesang 39
Störungssuche 40
⚠Technische Daten 40

Vor Einschalten der Spannungsversorgung

⚠ **Achtung: Lesen Sie diese Seite sorgfältig durch, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.**

Für die U.S.A. und Kanada

Wichtig!

Geräte, die in den U.S.A. und Kanada vertrieben werden, sind ausschließlich für Betrieb mit 120 Volt Wechselstrom vorgesehen.

ACHTUNG: ZUR VERMEIDUNG VON ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN DARF NETZSTECKER NICHT MIT EINEM VERLÄNGERUNGESKABEL, NETZSTECKDOSE ODER SONSTIGER STECKVERBINDUNG VERWENDET WERDEN, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGESTECKT WERDEN KÖNNEN.

Für Großbritannien

Wichtig!

Geräte, die in Großbritannien vertrieben werden, sind ausschließlich für Betrieb mit 240 Volt Wechselstrom vorgesehen.

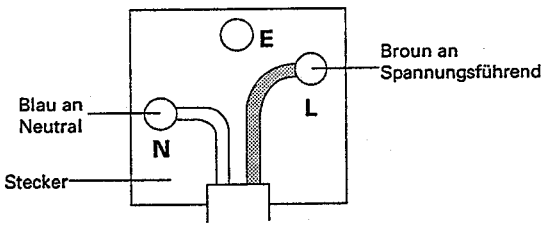
Vor einer Inspektion im Gerät muß der Netzstecker gezogen werden.

Die Litzen des Netzkabels sind farblich wie folgt gekennzeichnet:

Blau ..... Neutral
Braun ..... Spannungsführend

Die Litzen im Netzkabel müssen wie folgt an die Klemmen des Netzsteckers angeschlossen werden:

Litzenfarbe	**Kennzeichnung der Netzstecker-Klemmen**
Blau	N oder Schwarz
Braun	L oder Rot



Hinweise:

1. Wenn ein 13-Ampere-Stecker verwendet wird, muß dieser mit einer 13-Ampere-Sicherung versehen werden.
2. Wenn ein 3-pol. Stecker mit Erdungsstift verwendet wird, darf keine Litze an die Erdungsklemme (E) angeschlossen werden.

Für Australien und Europa

Wichtig!

Geräte, die in Australien vertrieben werden, sind ausschließlich für Betrieb mit 240 Volt Wechselstrom vorgesehen.

Geräte, die in Europa vertrieben werden, sind ausschließlich für Betrieb mit 230 Volt Wechselstrom vorgesehen.

Für andere Länder

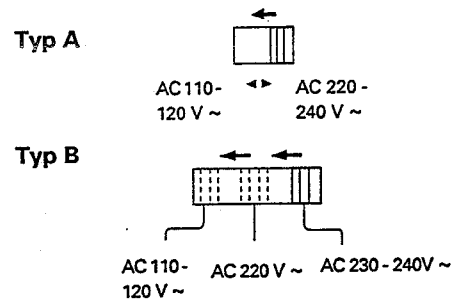
Wichtig!

Geräte, die in anderen Ländern als die oben aufgeführten vertrieben werden, sind mit einem Netzspannungs-Wahlschalter an der Geräterückseite versehen. Für die richtige Einstellung dieses Schalters siehe den folgenden Paragraph.

Wahl der Netzspannung

Dieses Gerät kann mit 110 - 120 oder 220 - 240 V Netzspannung betrieben werden. Der Netzspannungs-Wahlschalter Typ A oder Typ B an der Geräterückseite wird ab Werk auf die im Vertriebsgebiet vorherrschende Netzspannung eingestellt. Vor dem Anschließen des Netzsteckers an eine Netzsteckdose muß sichergestellt werden, daß diese Spannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Wenn nicht, muß der Schalter nach den folgenden Anweisungen auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden.

Netzspannungs-Wahlschalter



Den Schalter mit einem kleinen Schraubendreher oder ähnlichen Werkzeug auf die örtliche Netzspannung einstellen.

Hinweise:

Unsere Garantie umfaßt keine Schäden, die durch eine zu hohe Spannung aufgrund einer falschen Einstellung des NetzspannungsWahlschalters verursacht wurden.

DEUTSCH

Sicherheitshinweise

WARNUNG: DIESES GERÄT DARF NICHT IM REGEN ODER IN FEUCHTEN RÄUMEN BETRIEBEN WERDEN, UM FEUER UND ELEKTRISCHE SCHLÄGE ZU VERMEIDEN.

CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	ACHTUNG: ZUR VERMEIDUNG VON ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN KEINE GEHÄUSETEILE(ODER DIE RÜCKWAND)ENTFERNEN. IM INNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER REPARIERBAREN TEILE. WENDEN SIE SICH FÜR REPARATUREN AN QUALIFIZIERTES KUNDENDIENSTPERSONAL.
	DAS BLITZSYMBOL MIT PFEILSPITZE IN EINEM GLEICHSEITIGEN DREIECK SOLL DEN BENUTZER AUF NICHT ISOLIERTE, SPANNUNGSFÜHRENDE TEILE INNERHALB DES GEHÄUSES HINWEISEN, UM ELEKTRISCHE SCHLÄGE ZU VERMELDEN.
	DAS AUSRUFUNGSZEICHEN IN EINEM GLEICHSEITIGEN DREIECK SOLL DEN BENUTZER AUF WICHTIGE BEDIENUNG-UND WARTUNGSANWEISUNGEN IN DER MIT DEM GERÄT MITGELIEFERTEN BESCHREIBUNG AUFMERKSAM MACHEN.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

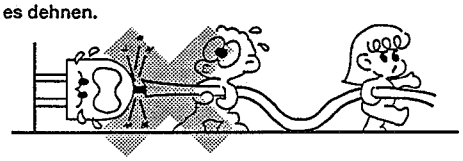
⚠ **Achtung: Lesen Sie diese Seite sorgfältig durch, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.**

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme dieses Gerätes die Sicherheits-und Bedienungsanweisungen sorgfältig durch. Befolgen Sie alle Warnhinweise am Gerät und in der Bedienungsanleitung. Befolgen Sie alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen.Diese Sicherheits-und Bedienungsanweisungen sollten für zukünftiges Nachschlagen gut aufgehoben werden.

1. **Spannungsversorgung** – Das Gerät darf nur an die Netzspannung angeschlossen werden, die in der Bedienungsanleitung oder am Gerät angegeben ist. Wenn Sie sich über die Art der Spannungsversorgung in Ihrer Wohnung nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an das örtliche Energieversorgungsunternehmen. Für Geräte, die mit Batterien oder anderen Spannungsquellen betrieben werden, siehe die Bedienungsanleitung.

2. **Netzkabel** – Netzkabel müssen so geführt werden, daß sie keine Stolpergefahr bilden und daß keine Beschädigung durch andere Gegenstände hervorgerufen werden kann. Insbesondere ist Vorsicht an Steckern, Steckdosen sowie dem Austritt des Netzkabels aus dem Gerät geboten.

Niemals am Kabel ziehen oder es dehnen.



3. **ACHTUNG – Polarisierung** – Es ist möglich, daß dieses Gerät mit einem polarisierten Netzstecker (bei dem ein Steckerstift breiter ist als der andere) versehen ist. Dieser Stecker paßt nur auf eine Weise in die Netzsteckdose. Falls der Stecker nicht vollständig in die Steckdose gesteckt werden kann, versuchen Sie es auf die andere Weise. Ist auch dies nicht möglich, lassen Sie die Netzsteckdose von einem Elektriker auswechseln. Setzen Sie nicht den Sicherheitszweck des polarisierten Steckers außer Kraft.

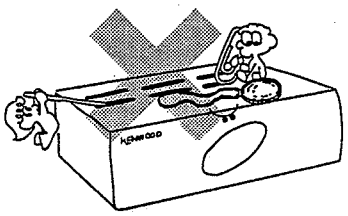
4. **Ventilation** – Im Gehäuse des Gerätes sind Ventilationsöffnungen vorhanden, um einen zuverlässigen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und um es vor Überhitzung zu schützen. Diese Öffnungen dürfen niemals blockiert oder abgedeckt werden. Niemals Schallplatten, Tücher usw. auf das Gerät legen.
   Das Gerät muß mindestens 10 cm von Wänden entfernt arfgestellt werden.
   Das Gerät nicht auf einem Bett, Sofa, Teppich oder ähnlichen Unterlagen, wo die Ventilationsöffnungen blockiert werden können, verwenden. Dieses Gerät darf nur dann in ein Bücherregal, ein Rack oder dergleichen aufgestellt werden, wenn für eine ausreichende Ventilation gesorgt ist und die Anweisungen des Herstellers eingehalten werden.

5. **Wasser und Feuchtigkeit** – Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser – Badewanne, Waschbecken, Küchenspüle, Naßraum, Swimming pool oder feuchten Räumen betrieben werden.

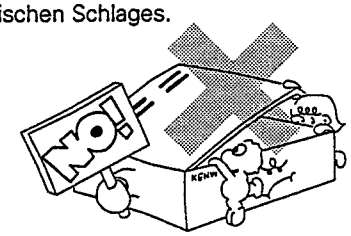
6. **Temperatur** – Bei sehr niedrigen Temperaturen oder unter dem Gefrierpunkt arbeitet das Gerät eventuell nicht einwandfrei. Die ideale Umgebungstemperatur liegt bei

7. **Wärme** – Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizgebläse, Heizung, Öfen oder anderen Geräten, die Wärme erzeugen (einschließlich Verstärker), aufgestellt werden.

8. **Elektrische Schläge** – Wenn Metallgegenstände, z. B. Haarnadeln oder Nadeln, in das Gerät eindringen, können gefährliche elektrische Kurzschlüsse verursacht werden. In Familien mit Kindern mu darauf geachtet werden, daß die Kinder keine Gegenstände, vor allem solche aus Metall, in das Gerät stecken.



9. **Öffnen des Gehäuses** – Niemals das Gehäuse öffnen. Bei Berührung der Teile im Innern besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.



10. **Magnetische Felder** – Das Gerät muß von Geräten die magnetische Felder erzeugen wie. Fernseher, Lautsprecher, Radios, motorbetriebene Spielzeuge, und anderen magnetischen Gegenständen ferngehalten werden.

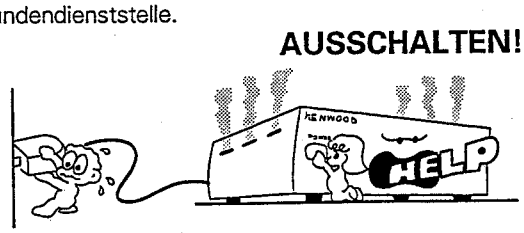
11. **Reinigung** – Vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker ziehen. Zum Reinigen des Gehäuses keine flüchtigen Lösungsmittel wie Alkohol, Farbverdünner, Benzin usw. verwenden. Ein sauberes, trockenes Tuch genügt.

12. **Zubehör** — Stellen Sie dieses Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer, Dreifuß, Untersatz oder Tisch. Wenn das Gerät herunterfällt, kann es Personenschäden verursachen oder selbst beschädigt werden. Verwenden Sie das Gerät nur mit einem vom Hersteller empfohlenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Wagen, Ständer, Dreifuß, Untersatz oder Tisch. Bei der Aufstellung des Gerätes müssen die Anweisungen des Herstellers befolgt und muß das vom Hersteller empfohlene Aufstellzubehör verwendet werden. Eine Kombination aus Gerät und Gestell muß vorsichtig bewegt werden. Plötzliches Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und ungleichmäßige Böden können Umkippen der Kombination aus Gerät und Gestell bewirken.

13. **Gewitter** – Zum Schutz des Gerätes bei einem Gewitter, oder wenn es über längere Zeit nicht beaufsichtigt und benutzt wird, sollte der Netzstecker gezogen und die Antenne oder das Kabelsystem abgetrennt werden. Dies verhindert Schäden am Gerät aufgrund von Blitzschlag und Spannungsstößen im Wechselstromnetz.

DEUTSCH

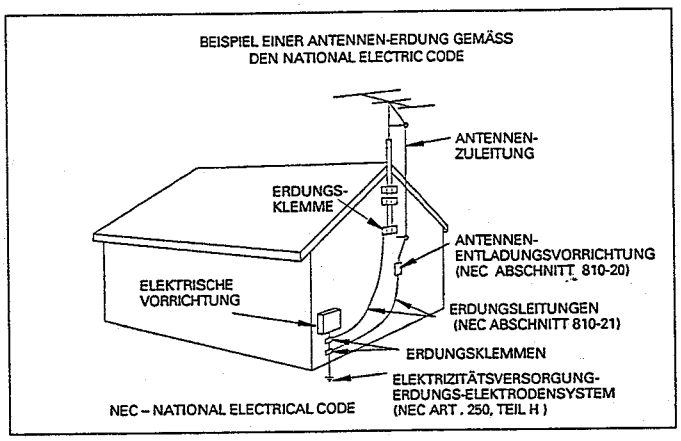
14. **Ungewöhnliche Gerüche**–Wenn ungewöhnliche Gerüche oder Rauch auftreten, sofort die Spannungsversorgung ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an eine Kundendienststelle.



15. **Beschädigungen, die Reparatur erfordern** – Das Gerät darf in den folgenden Fällen nur von qualifiziertem Kundendienst–Personal repariert werden:
A. Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
B. Wenn Gegenstände oder eine Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sind.
C. Wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt war.
D. Wenn das Gerät bei Befolgung der Bedienungsanleitung nicht normal arbeitet. Verwenden Sie nur die Bedienelemente, die in der Bedienungsanleitung beschrieben werden, da das Verstellen von anderen Bedienelementen zu Schäden führen und umfangreiche Arbeiten durch einen qualifizierten Kundendiensttechniker zur Wiederherstellung des normalen Betriebs erforderlich machen kann.
E. Wenn das Gerät fallengelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist.
F. Wenn das Gerät eine deutliche Änderung in der Leistung aufweist.

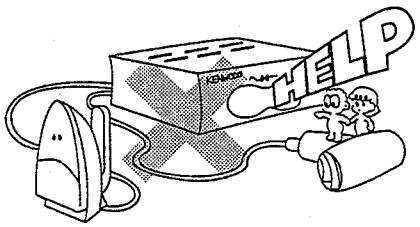
16. **Reparaturen** – Der Benutzer darf keine andere Wartung am Gerät als die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene selbst durchführen. Alle darüber hinaus gehenden Wartungsarbeiten und Reparaturen müssen von qualifiziertem Kundendienspersonal ausgefürt werden.

17. **Erdung der Außenantenne** – Wenn eine Außenantenne an das Gerät angeschlossen wird, muß das Antennensystem unbedingt geerdet werden, um einen gewissen Schutz gegen Spannungsstöße und statsche Aufladung zu bieten. Abschnitt 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, enthält Infomationen über richtige Erdung des Mastes und der Trägerstruktur, Erdung des Zuführungskabels an eine Antennen-Entladungsvorrichtung, Stärke des Erdungskabels, Anordnung der Antennen–Entladungsvorrichtung,



18. **Stromleitungen** – Eine Außenantenne sollte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen oder anderen elektrischen Leitungen bzw. an Stellen, wo es auf derartige elektrische Leitungen fallen Kann, installiert werden. Beim Installieren einer Außenantenne muß mit größter Sorgfalt darauf geachtet werden, nicht versehentlich elektrische Leitungen zu berühren, weil dies lebensgefährlich ist.

19. **Netzausgänge** – An den Netzausgang an der Geräterückseite darf kein anderes Audiogerät mit einer höheren Leistungsaufnahme als spezifiziert angeschlossen werden.
Es dürfen niemals andere elektrische Geräte wie z. B. ein Bügeleisen angeschlossen werden, weil dann die Gefahr von Feuer oder elektrischen Schlägen besteht.



20. **Überlastung** – Überlasten Sie niemals Netzsteckdosen, Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen, weil sonst die Gefahr von Feuer oder elektrischen Schlägen besteht.

21. **Zusatzvorrichtungen** – Verwenden Sie niemals Zusatzvorrichtungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, weil dadurch Unfälle verursacht werden können.

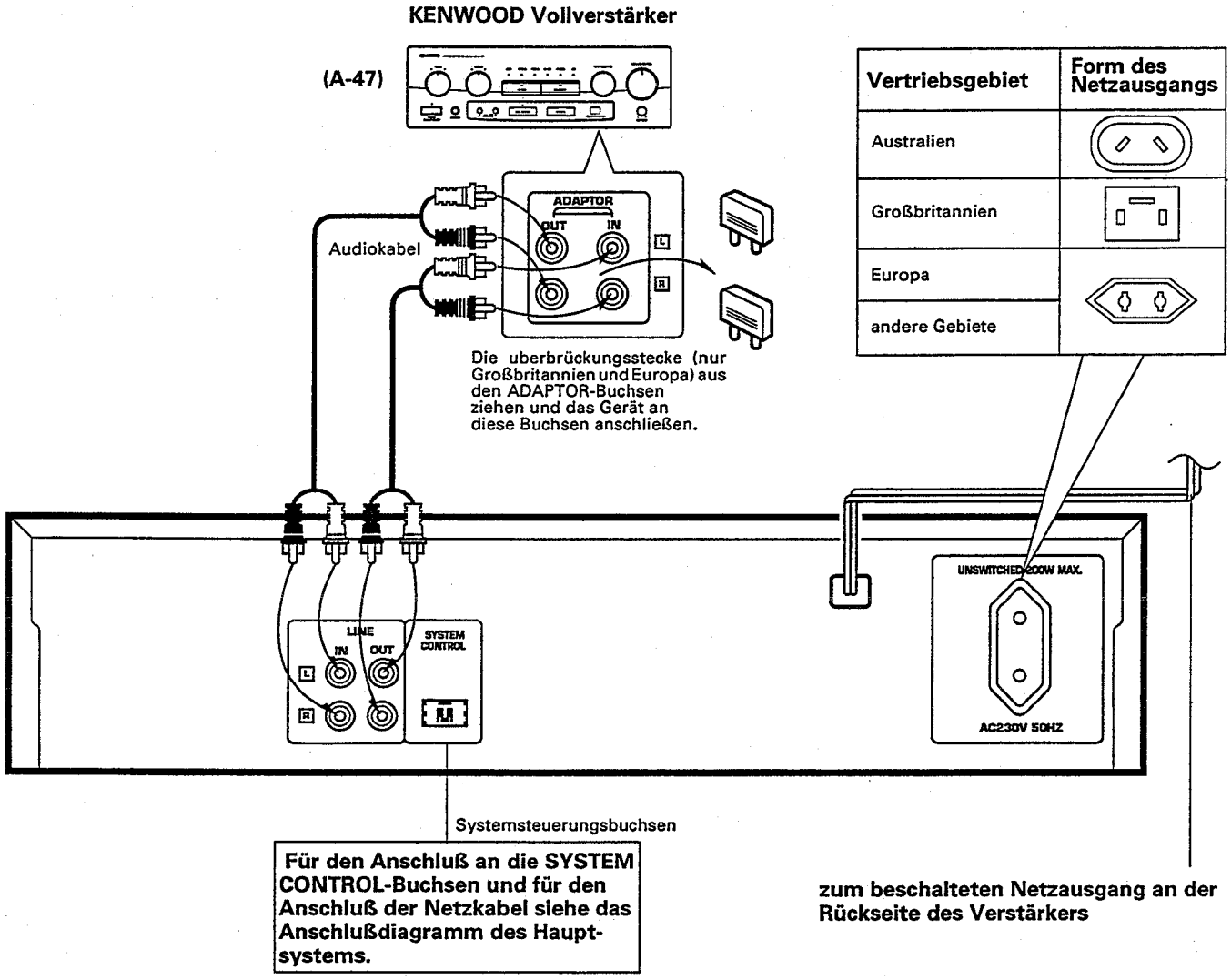
22. **Ersatzteile** – Wenn Ersatzteile benötigt werden, überzeugen Sie sich, daß der Kundendiensttechniker Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller vorgeschrieben sind oder die gleichen Eigenschaften wie die Originalteile aufweisen.
Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Feuer, elektrischen Schlägen oder anderen Unfällen führen.

23. **Sicherheitsüberprüfung** – Bitten Sie den Kundendiensttechniker nach der Beendigung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten an diesem Gerät um die Durchführung einer Sicherheitsüberprüfung, um festzustellen, ob sich das Gerät im einwandfreien Betriebszustand befindet.

Hinweise:
1. Punkt 3 ist nicht erforderlich für geerdete oder polarisierte Geräte.
2. Punkt 17 und 18 sind nur erforderlich für Geräte, die mit Antennenanschlüssen versehen sind.
3. Punkt 17 entspricht UL in den USA.

Anschlußanweisungen

Die Anschlüsse nach dem folgenden Diagramm vornehmen.
Beim Anschließen der anderen Geräte siehe auch die Bedienungsanleitungen dieser Geräte.
Den Netzstecker erst anschließen, nachdem alle anderen Anschlüsse hergestellt sind.



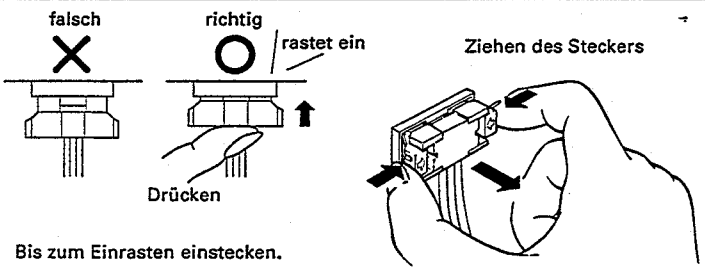
DEUTSCH

Anschluß für Systemsteuerung

Bei Anschluß an das Hauptsystem ist Systembetrieb wie beispielsooeise Fernbedienung möglich. Für Einzelheiten siehe die Bedienungsanleitung des Hauptsystems.

Wenn der Verstärker oder Receiver nicht über SYSTEM CONTROL-Buchsen verfügt, darf nichts an die SYSTEM CONTROL-Buchse dieses Gerätes angeschlossen werden.

Das Gerät darf nicht in einer anderen Konfiguration als vorgeschrieben angeschlossen werden.

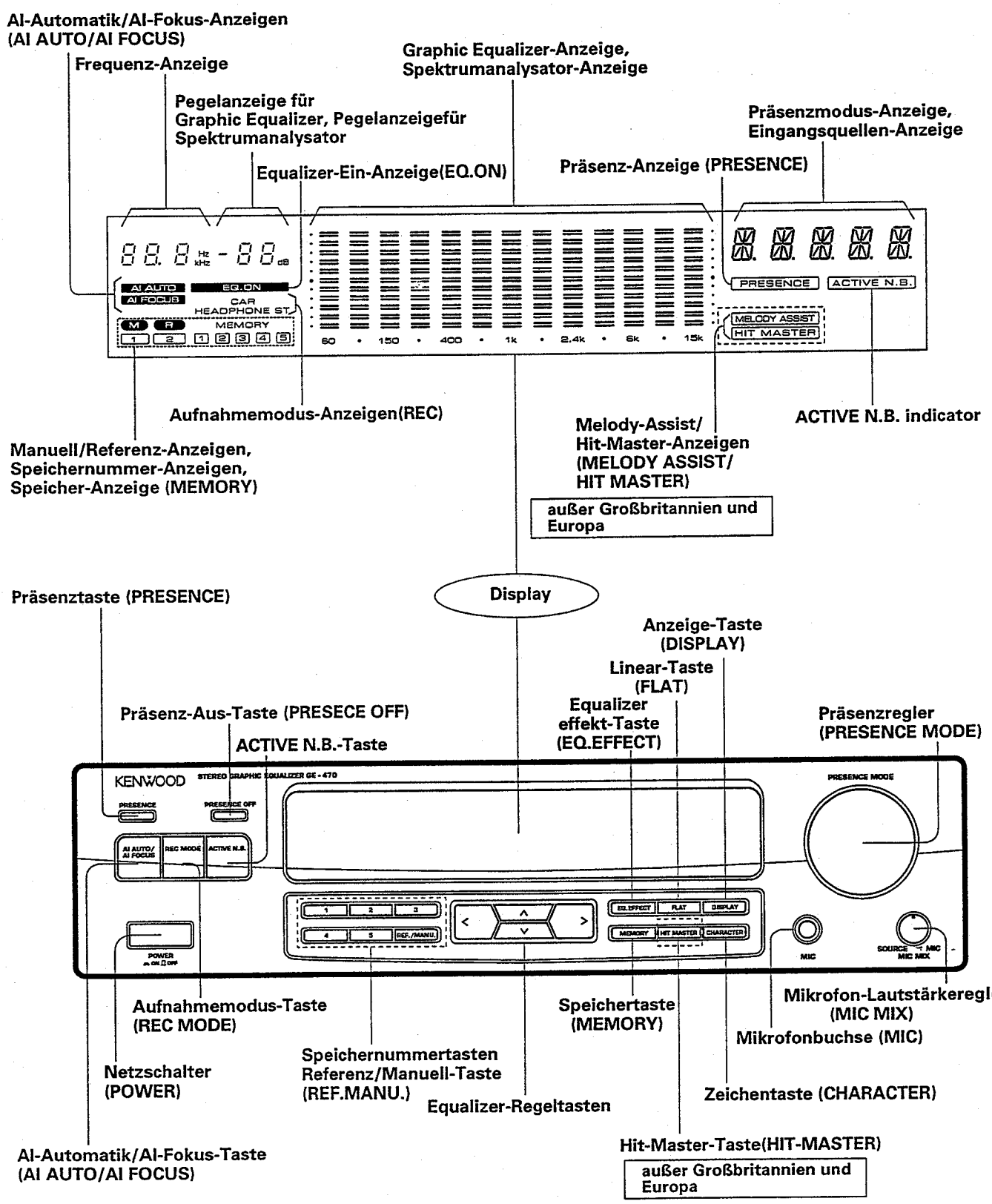


- Die Stecker des Systemsteuerungskabels vollständig in die SYSTEM CONTROL-Buchsen einstecken.
- Wenn das Systemsteuerungskabel und die Audiokabel nicht richtig angeschlossen sind, arbeiten die System-Fernbedienung und die Systemfunctionen nicht einwandfrei.

Hinweise:

1. Alle Kabel fest anschließen. Bei Wackelkontakten ist es möglich, daß kein Ton erzeugt wird oder daß Störgeräusche auftreten.
2. Vor dem Anschließen oder Abtrennen von Geräten immer den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen. Anschließen oder Abtrennen von Verbindungskabeln bei angeschlossenem Netzstecker kann Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Gerätes verursachen.
3. An den Netzausgang an der Geräterückseite darf kein Gerät mit einer höheren Leistungsaufnahme als angegeben angeschlossen werden.

Bedienelemente und Anzeigen



DEUTSCH

Verwendung des Graphic Equalizers

Dieses Gerät ist ein Graphic Equalizer in fast professioneller Ausführung, das die Feineinstellung von Frequenzbereichen ermöglicht. Es bietet nicht nur akustische Kompensation für die Charakteristika des Hörraums, sondern reproduziert unter Ausnutzung der folgenden AI-Funktionen (AI = künstliche Intelligenz) außerdem jede Programmquelle mit einem passenden Klang.

1. DEMO (demonstration)
   Die verschiedenen Equalizerkurven werden nacheinander visuell zusammen mit der tatsächlichen klanglichen Wirkung dieser Kurven vorgeführt.

2. AI-AUTO (nur für CD-Wiedergabe verfügbar)
   Bei Wiedergabe einer CD bei ausgeschaltetem Präsenzeffekt wird der Inhalt der CD automatisch überprüft und die optimale Equalizerkurve entsprechend der CD eingestellt. (Siehe Seite 30.)

3. AI-FOCUS (verfügbar nur für CD-Wiedergabe)
   Bei Wiedergabe einer CD bei eingeschaltetem Präsenzeffekt wird der Inhalt der CD in Bezug auf den gewählten Präsenzeffekt überprüft und die optimale Equalizerkurveneinstellung entsprechend der CD und dem gewählten Präsenzeffekt eingestellt. (Siehe Seite 31.)

4. AI-LINK (verfügbar für alle Eingangsquellen)
   Wenn der Präsenzmodus am Verstärker gewählt wird, wird die für diesen Modus optimale Equalizerkurve automatisch gewählt, um den Präsenzeffekt zu verstärken.

5. MANUAL/REFERENCE-modus
   REFERENCE: Zehn beispielhafte Equalizerkurven wurden ab Werk gespeichert. (Siehe Seite 32.)
   MANUAL: Auch für diesen Modus sind fünf Kurven ab Werk gespeichert, die aber durch vom Benutzer erstellte Equalizerkurven ersetzt werden können.

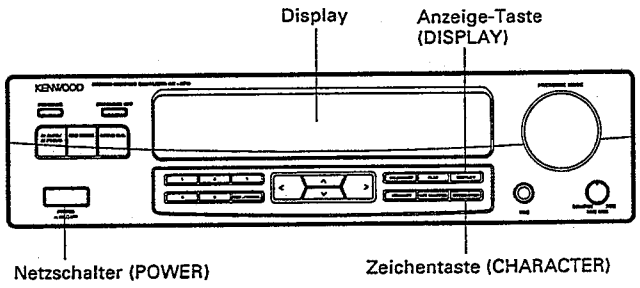
6. CHARACTER
   Im Spektrumanalysatormodus werden der Pegel der wiedergegebenen Musik und Veränderungen der Frequenzverteilung mit 4 verschiedenen Schemata angezeigt.

1: NORMAL	Normale Spektrumanalysator-Anzeige
2: SHOWER	Umgekehrte normale Spektrumanalysator-Anzeige mit der normalen Spitzenhaltepegel-Anzeige
3. HORIZONTAL	Anzeige der linken und rechten Pegel mit dem Frequenzband in der senkrechter Ache und dem Pegel in der waagerechten Achse.
4: SEE-THROUGH	Anzeige nur der Spitzenhaltepegel.

7. REC MODE (für Automobilstereogerät, Kopfhörer-Stereogerät)
   Die angezeigte Equalizerkurve wird auch für den auf Kassette aufgenommenen Ton angewendet. Außerdem ist die Aufnahme-Equalizerkurve "CAR", die den Ton so aufnimmt, daß bei Wiedergabe auf einem Auto-Stereogerät eine optimale Balance erhalten wird, und die Aufnahme-Equalizerkurve "HEADPHONE ST.", die den Ton so aufnimmt, daß bei Wiedergabe auf einem Kopfhörer-Stereogerät eine optimale Balance erhalten wird, vorhanden. Durch die Wahl einer dieser beiden REC MODES zusammen mit einer Equalizerkurve von AI-AUTO oder MANUAL/REFERENCE können beide Effekte auf die Aufnahme angewendet werden, so daß die Kassette den Klang eines Wohnzimmers auf einem Auto- oder Kopfhörer-Stereogerät vermittelt. (Siehe Seite 35.)

8. Schaltkreis für aktiven natürlichen Baß (ACTIVE N.B.)
   Der baßanteil wird automatisch je nach dem Musikinhalt kompensiert. (Siehe Seite 36.)

AI: Artificial Intelligence = künstliche Intelligenz
Mit AI kann der Klang automatisch entsprechend der Programmquelle und der Musikkategoria eingestellt werden.



Inhalte der Anzeigen

Der Anzeigemodus wechselt mit jedem Drücken der Taste DISPLAY.

- Während der Aufnahme auf dem Kassettendeck schaltet diese Taste nur zwischen der Graphic Equalizer-Anzeige und der Spektrumanalysator-Anzeige um.

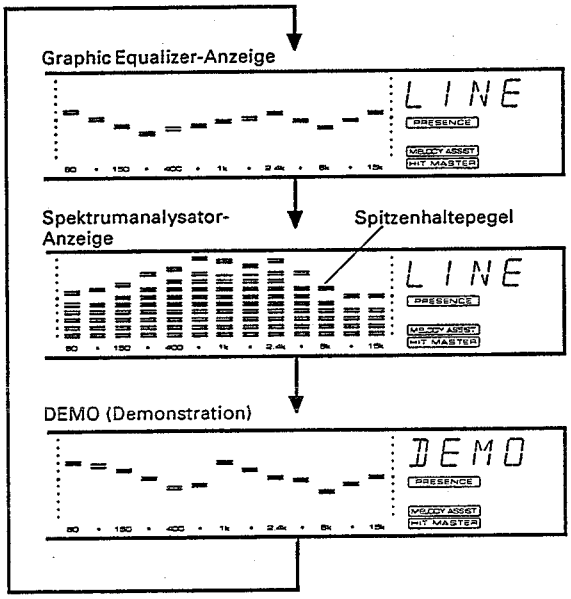
Graphic equalizer-Anzeige

Die Kompensation der einzelnen Frequenzbereiche wird angezeigt.
Wenn das Gerät in den Spektrumanalysator-Anzeigemodus geschaltet ist und eine der folgenden Vorgänge ausgeführt wird, erscheint die Graphic Equalizer-Anzeige für etwa 5 Sekunden.

1. Die Spannungsversorgung wird eingeschaltet.
2. Eine Taste wird gedrückt, die zu Graphic Equalizer-Funktionen in Beziehung steht.

Spektrumanalysator-Anzeige

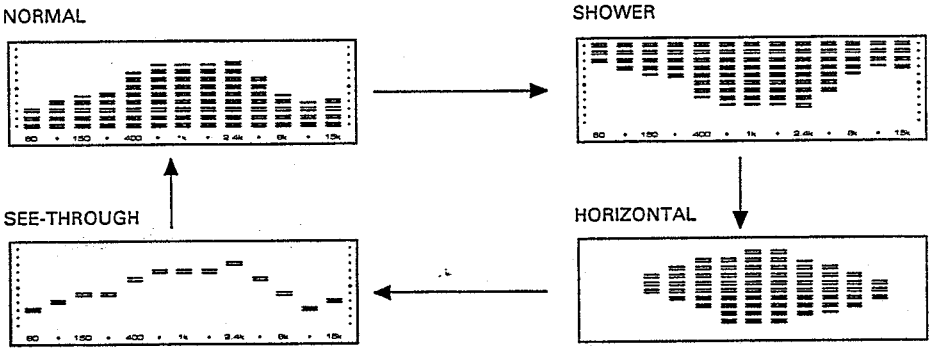
Die Frequenzverteilung der wiedergegebenen Programmquelle wird angezeigt und kann auf einen Blick erfaßt werden.
Die Spitzenpegel der einzelnen Frequenzbereiche werden für etwa 0,5 Sekunden gehalten.



Zeichenanzeige

Die CHARACTER-Taste im Spektrumanalysator-Anzeigemodus drücken.

Der Anzeigemodus wechselt mit jedem Drücken der Taste CHARACTER.

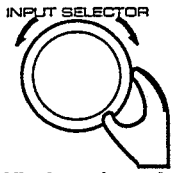


DEUTSCH

■ Demonstration

Mit dieser Funktion können die Equalizereffekte sowohl mit dem Auge als auch mit dem Ohr überprüft werden.

① **Am Verstärker die gewünschte Eingangsquelle wählen.**



Musik wiedergeben.

GRAPHIC → SPECTRUM ANALYZER → DEMO (Demonstration) →

REFERENCE1 (R1) 1~5
REFERENCE2 (R2) 1~5
MANUAL (M) 1~5
REC MODE
AI LINK
AI AUTO
AI FOCUS

Durch die Whal von "DEMO" startet die Demonstration.

② **Die Programmquelle auf Wiedergabe schalten.**
③ **Mit der DISPLAY-Taste DEMO wählen.**
④ **Die Demonstration wird im folgenden Zyklus wiederholt.**

Bei jedem Drücken wechselt der Display-Modus.

- Zum Stoppen der Demonstration die DISPLAY -Taste drücken.
- Während der AI LINK-Demonstration wechselt auch der Surroundmodus.
- Wenn die Demonstration gestartet wird, während das Gerät sich im Surroundmodus befindet, wird der Surroundmodus während der Demonstration ausgeschaltet.

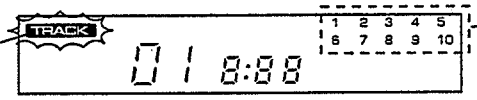
■ Verwendung von AI AUTO (nur für CD-Wiedergabe)

Bei Wiedergabe einer CD mit ausgeschaltetem Präsenzeffekt wird die für eine bestimmte CD geeignete Equalizerkurve automatisch gewählt, indem einfach die AI AUTO-Taste gedrückt wird.

DEUTSCH

1 Eine CD in den CD-Spieler einlegen.

TRACK leuchtet.



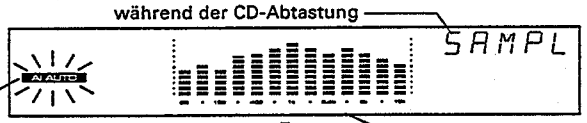
Die Titelnummern der CD werden angezeigt.

Sicherstellen, daß der Präsenzmodus ausgeschaltet ist (OFF).

ausgeschaltet

2 Die AI AUTO-Taste drücken.

während der CD-Abtastung



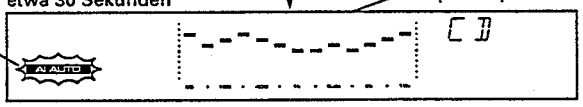
blinkt

Spektrumanalysator-Anzeige

Beendigung und Stopp nach etwa 30 Sekunden

Graphic Equalizer-Anzeige

leuchtet

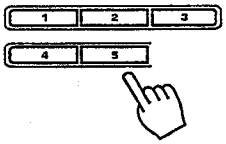


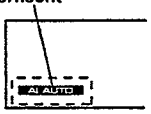
- Etwa 30 Sekunden warten, bis EQ.ON und AI AUTO leuchten.

Die Wiedergabe startet automatisch.

Hinweis:
Im Schritt 2 funktionieren nur die Tasten AI AUTO/AI FOCUS und POWER.

Desaktivieren von AI AUTO



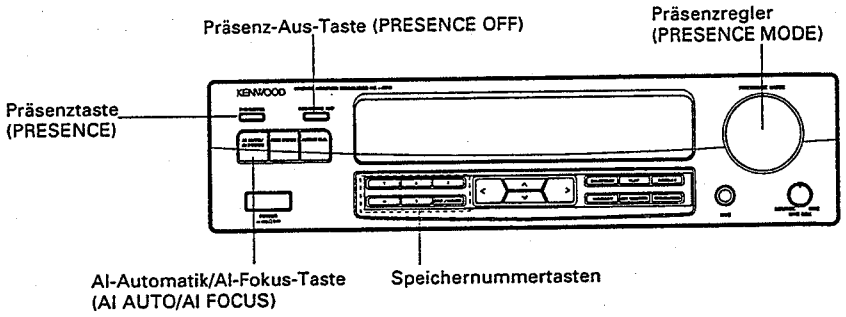


erlischt

Ausschalten während der Einstellung

Ausschalten während der Wiedergabe

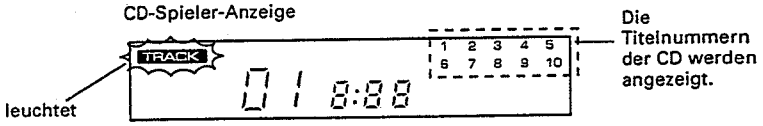
- Bei Desaktivierung während des AI AUTO-Einstellvorgangs wird die vorher zuletzt gewählte Kurve angezeigt.
- AI AUTO wird außerdem durch Öffnen der CD-Lade des CD-Spielers desaktiviert.



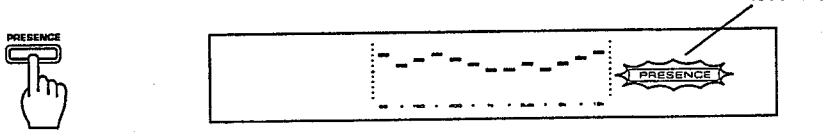
■ Verwendung von AI FOCUS (nur für CD-Wiedergabe)

When die AI FOCUS-Taste vor der Wiedergabe einer CD mit eingeschaltetem Präsenzeffekt gedrückt wird, wird automatisch die optimale Equalizerkurve entsprechend dem gewählten Präsenzmodus und dem Inhalt der CD eingestellt.

1 Eine CD in den CD-Spieler einlegen.

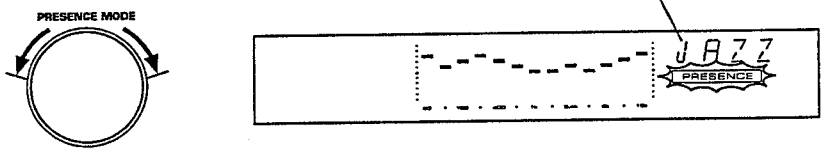


2 Den Präsenzeffekt einschalten.



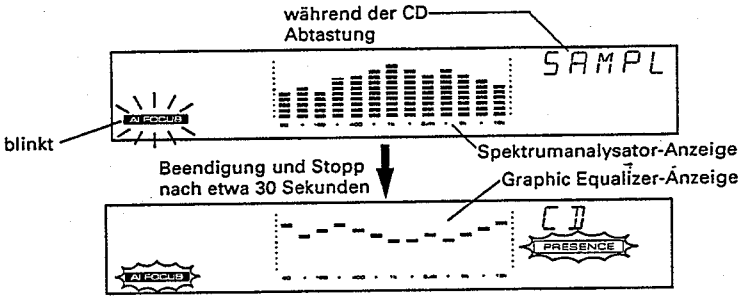
3 Den Präsenzmodus wählen.

- Siehe Seite 37.



4 Die AI FOCUS-Taste drücken.

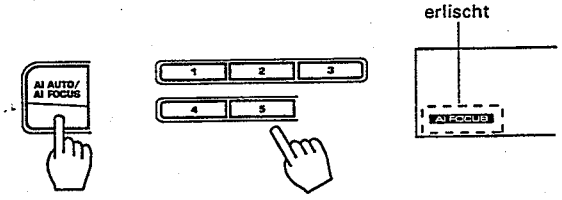
- Die Klangausbreitung und die Equalizerkurve werden entsprechend dem Inhalt der CD eingestellt.
- Etwa 30 Sekunden warten, bis EQ.ON und AI FOCUS leuchten.
- Die Wiedergabe startet automatisch.



Hinweis:
Im Schritt 4 funktionieren nur die Tasten AI AUTO/AI FOCUS und POWER.

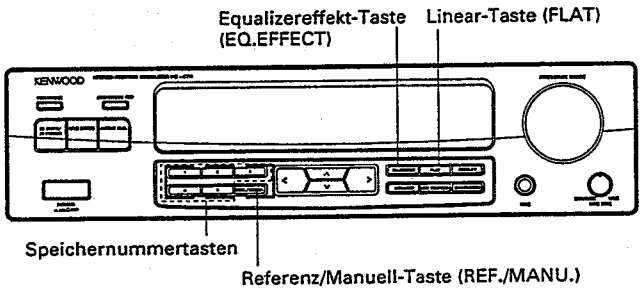
Desaktivieren von AI FOCUS

- AI FOCUS wird außerdem durch Öffnen der CD-Lade des CD-Spielers desaktiviert.
- Bei Desaktivierung während des AI FOCUS-Einstellvorgangs wird die vorher zuletzt gewählte Kurve angezeigt.



Ausschalten während der Einstellung

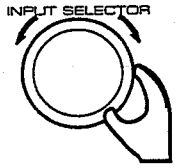
Ausschalten während der Wiedergabe



■ Verwendung der MANUAL/REFERENCE-Funktion

Diese Funktion erlaubt das Abrufen von einer aus fünfzehn gespeicherten Equalizerkurven auf eine einfache Weise. Die Equalizerkurven des MANUAL-Modus (M-1 bis M-5) sind hauptsächlich für Wiedergabe mit Surroundeffekt vorgesehen.

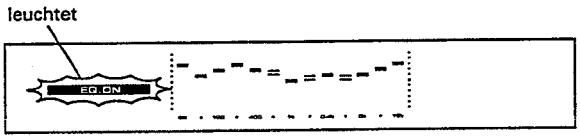
1 **Am Verstärker die gewünschte Eingangsquelle wählen.**



2 **Ein Programmquelle wiedergeben.**

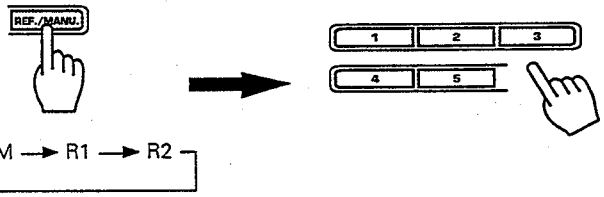
3 **Eine Equalizerkurve wählen.**

Fernbedienung

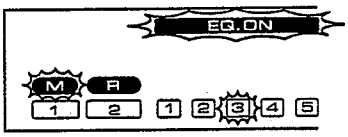


4 **Eine Equalizerkurve wählen.**

① **Auf MANUAL oder REFERENCE 1, 2 stellen.**

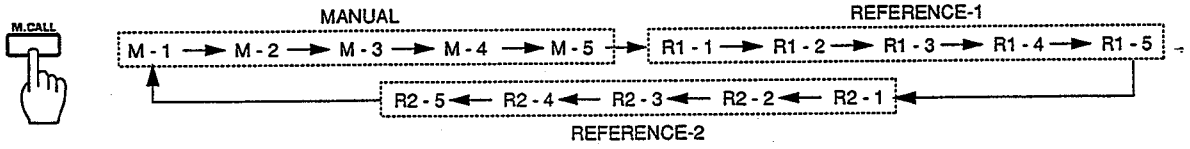


② **Die Taste für die gewünschte Equalizerkurve drücken. (Siehe die Liste der Equalizerkurven auf Seite 33.)**



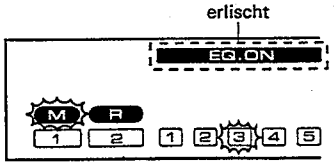
Beispiel, wenn "3" im MANUAL-Modus gewählt wurde.

Fernbedienung



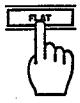
Die Equalizerkurven werden bei jedem Drücken der Taste M.CALL umgeschaltet.

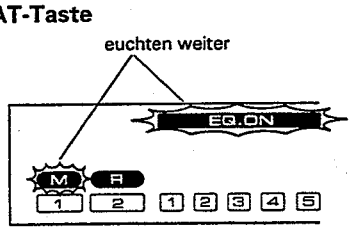
Desaktivieren des Equalizereffektes



- Die angezeigte Kurve bleibt unverändert.

Verwendung der FLAT-Taste





- Durch Drücken der Taste FLAT wird die angezeigte Kurve linear.

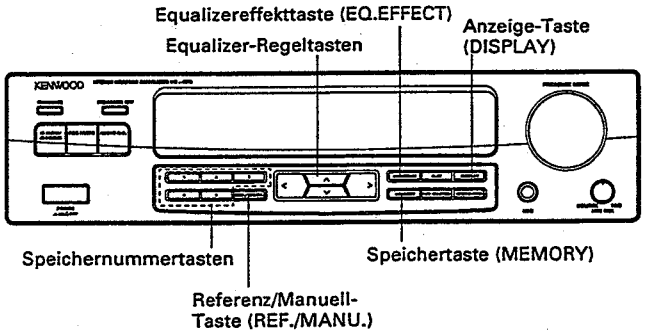
DEUTSCH

■ Liste der Equalizerkurven

15 Arten von gespeicherten Equalizerkurven können einfach abgerufen werden. Die jeweils optimale Equalizerkurve wählen.

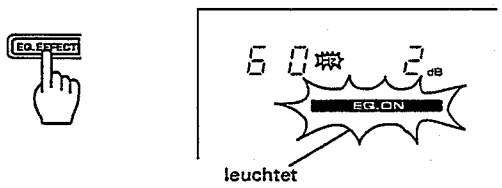
REFERENCE 1 (R1-1 bis 5) Equalizerkurven	
R1-1	(Pop, Fusion) Die Fusionsmusik oder die Gesangsstimme der Popmusik werden hervorgehoben, während gleichzeitig eine optimale Kompensation für die tiefen und hohen Frequenzen erhalten wird.
R1-2	(Rock) Die Gesangsstimme der Rockmusik wird hervorgehoben, während gleichzeitig eine optimale Kompensation für die tiefen und hohen Frequenzen erhalten wird.
R1-3	(Jazz) Die mittleren Frequenzen der Jazzmusik, die die Gesangsstimme, das Piano und das Saxophon enthalten, werden hervorgehoben, während gleichzeitig eine optimale Kompensation für die tiefen und hohen Frequenzen erhalten wird.
R1-4	(Klassik) Ergibt eine angenehme Wiedergabe der klassischen Musik durch Kompensation der tiefen, mittleren und hohen Frequenzen.
R1-5	(Film) Die Dialoge hervorgehoben, während gleichzeitig eine optimale Kompensation für die tiefen und hohen Frequenzen erhalten wird.
REFERENCE 2 (R2-1 bis 5) Equalizerkurven	
R2-1	(Pop, Fusion) Reproduziert einen klaren Klang mit deutlicher Gesangsstimme und betonten tiefen und hohen Frequenzen.
R2-2	(Rock) Reproduziert einen kräftigen Klang mit deutlicher Gesangsstimme und betonten tiefen und hohen Frequenzen von Baß, Gitarre Schlagzeug.
R2-3	(Jazz) Die Gesangsstimme, das Piano und das Saxophon werden stärker hervorgehoben, während durch Betonung der tiefen und hohen Frequenzen ein kräftiger, voller Baß- und Schlagzeugklang erhalten werden.
R2-4	(Klassik) Erzeugt einen dynamischen Klang über den vollen Bereich durch schwere tiefe, kräftige mittlere und unbeschränkte hohen Frequenzen.
R2-5	(Film) Die Dialoge werden betont und die tiefen und hohen Frequenzen hervorgehoben, so daß ein kräftiger Klang mit einem Gefühl des Dabeiseins erhalten wird.

MANUAL (M-1 bis M-5) Equalizerkurven **In diesem Modus können vom Benutzer eingestellte Equalizerkurven gespeichert werden.**	
M1	(Pop, Fusion) Die Fusionsmusik oder die Gesangsstimme der Popmusik werden deutlich, während die tiefen und hohen Frequenzen durch Hervorhebung klar werden.
M2	(Rock) Die Gesangsstimme der Rockmusik wird hervorgehoben, die tiefen und hohen Frequenzen werden betont.
M3	(Jazz) Die Gesangsstimme und das Schlagzeug des Jazz werden hervorgehoben, die tiefen und hohen Frequenzen werden betont.
M4	(Klassik) Die tiefen Frequenzen werden gedämpft und die mittleren und hohen Frequenzen betont, um Blasinstrumenten und Gesangsstimmen einen vollen Klang zu verleihen.
M5	(Film) Die tiefen und hohen Frequenzen werden gedämpft, so daß die Dialoge hervorgehoben werden.

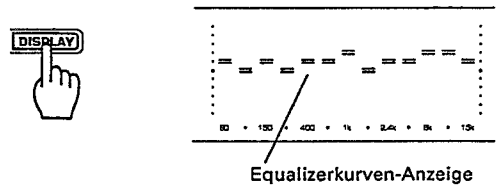


■ Feineinstellung der einzelnen Frequenzbereiche

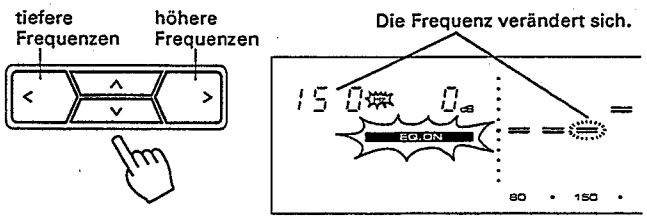
1 In den Equalizer-modus schalten.



2 Den Grafisch-Modus wählen.

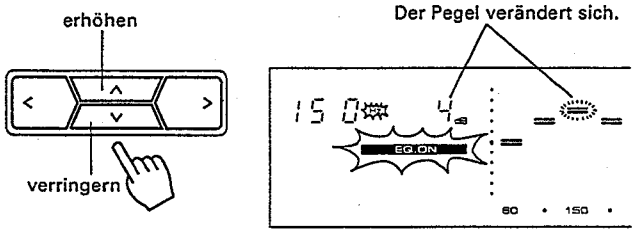


3 Den einzustellenden Frequenzbereich wählen.



Die Equalizer-Regeltasten drücken.

4 Den Pegel einstellen.



Die Equalizer-Regeltasten drücken.

5 Für jeden einzustellenden Frequenzbereich die obigen Schritte 3 und 4 durchführen.

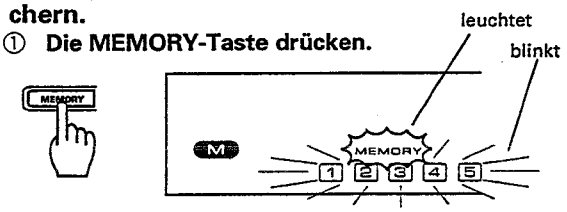
■ Speicherung von selbsterstellten Kurven (M-1 bis M-5)

1 Eine Equalizerkurve erstellen.

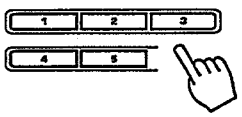
- Jede angezeigte Equalizerkurve kann gespeichert werden.
- Während des AI AUTO-und AI FOCUS-Betriebs kann die Kurve nicht gespeichert werden.

2 Die Equalizerkurve im Manuell-speicher speichern.

① **Die MEMORY-Taste drücken.**



② **Eine der Speichernummertasten drücken.**



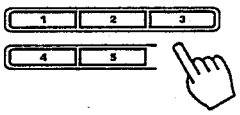
Drücken, während MEMORY leuchtet.

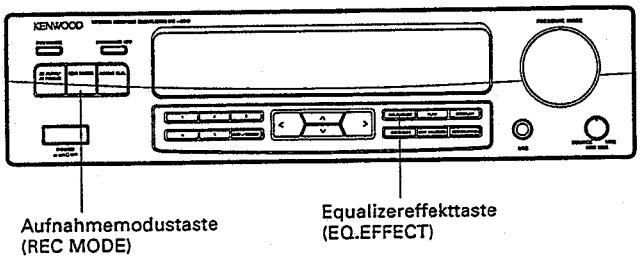
- Die Kurve wird unter der gedrückten Speichernummertaste gespeichert.
- Auf diese Weise können bis zu fünf Kurven gespeichert werden.
- Wenn unter der gedrückten Speichernummertaste bereits früher eine Kurve gespeichert wurde, wird diese gelöscht und die neue Kurve gespeichert.

Rückerlangung der ursprünglichen Kurven (ab Werk gespeicherte Kurven M-1 bis M-5, siehe Seite 33) durch Löschen der vom Benutzer gespeicherten Kurven:

① **Den MANUAL-Modus wählen.**

② **Die Speichernummertaste, unter der die zu löschende Kurve gespeichert ist, länger als 5 Sekunden gedrückt halten.**

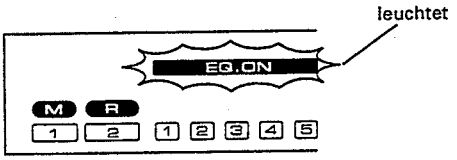




■ Verwendung des REC MODE

Dieser Modus dient zum Aufnahmen auf Kassetten, die in einem Auto-Stereogerät oder einem Kopfhörer-Stereogerät wiedergegeben werden sollen.

1 In den Equalizermodus schalten.

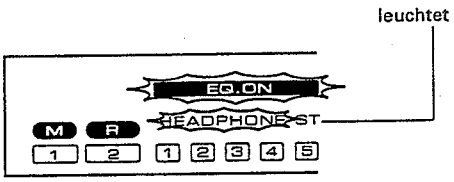


2 Eine Eingangsquelle und die gewünschte Equalizerkurve wählen.

- Siehe Seite 32 bis 34.

3 Den REC MODE wählen.

Bei jedem Drücken wird der Modus gewechselt.



CAR (Aufnahme für Wiedergabe in Auto-Stereogerät) → HEADPHONE ST (Aufnahme für Wiedergabe in Kopfhörer-Stereogerät)

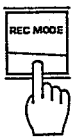
OFF (Equalizerkurve vor Aktivierung von REC MODE)

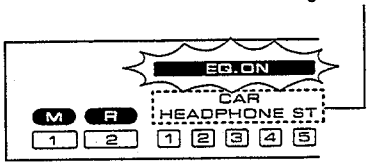
- Die gewählte Equalizerkurve wird mit der Automobil-Stereogerät oder der Kopfhörer-Stereogerät-Kurve kombiniert.
- OFF wählen (Anzeige leuchtet nicht), wenn das Gerät als normaler Verstärker oder für Aufnahme von Cassetten, die nicht in einem Automobil- oder Kopfhörer-Stereogerät wiedergegeben werden sollen, verwendet wird.

4 Eine Musikquelle wiedergeben und die Aufnahme starten.

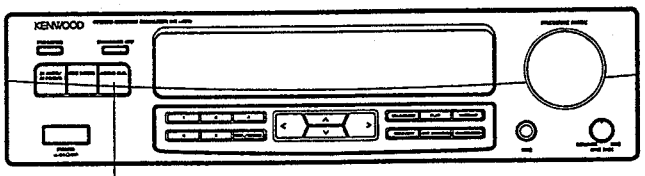
- Siehe die Bedienungsanleitung des Hauptsystems.

Ausschalten von REC MODE
Die Taste drücken, um OFF zu wählen (Anzeige leuchtet nicht).





- Die Equalizerkurve, die vor REC MODE aktiviert war, wird ernuet angezeigt.



ACTIVE N.B.-Taste

Klangentzerrung

- **Superbaßbereich (60 Hz)**
  Wenn diese Regler nach oben bewegt werden, dann wird der Klang von Baßinstrumenten (Kontrabaß, Pauke, Orgel usw.) erhöht. Wenn der Superbaß zu stark dröhnt, dann diese Regler nach unten bewegen.

- **Baßbereich (150 Hz)**
  Normalerweise befindet sich die Resonanzfrequenz des Hörraums in diesem Bereich.
  Zur Eliminierung von Baßresonanzen diese Regler nach unten bewegen.

- **Mittlerer Baßbereich (400 Hz)**
  Dieser Bereich ist der Musik-Grundtonbereich. Ob der Klang stark und kräftig ist, hängt von diesem Bereich ab. Wenn der Wiedergabeklang nicht gut ist, diese Regler nach oben bewegen.

- **Mittelbereich (1 kHz)**
  Wenn diese Regler nach oben oder unten bewegt werden, dann werden Bariton- oder Sopranstimmen angehoben oder gedämpft. Dieser Bereich bezieht sich auf die "Präsenz" von Musik.

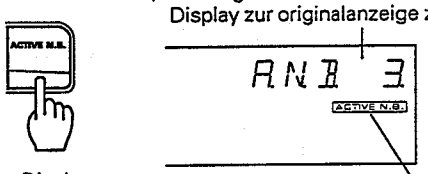
- **Mittlerer Hochfrequenzbereich (2,4 kHz)**
  Dieser Bereich bezieht sich auf stimulierende und metallene Klänge. Wenn dieser Bereich gut angeglichen wird, kann ein äußerst lebendiger Klang erzielt werden.

- **Hochfrequenzbereich (6 kHz)**
  Dieser Frequenzbereich bezieht sich auf die Härte des Klangs. Wenn diese Regler nach oben bewegt , werden dann werden Saiten- und Blechinstrumente. wie z.B. Flöten oder Pikkoloflöten, angehoben. Wenn die Regler nach unten bewegt werden, dann wird der Klang sanfter.

- **Super-Hochfrequenzbereich (15 kHz)**
  Dieser Bereich bezieht sich auf die Einzelheiten von Musik. Wenn diese Regler nach oben bewegt werden, werden Musikinstrumente mit äußerst hohen Frequenzen, wie z.B. Triangle oder Becken, angehoben, was in einem breiten Klang und Echos resultiert.

■ Baßkompensation

Beispiel: Es wurde Modus 3 gewählt
(Nach ungefähr 5 Sekunden kehrt das Display zur originalanzeige zurück.)



Display:

Erischet

→ ANB 1 → ANB 2 → ANB 3 →
erlischt (OFF)

Bei jedem Drücken wird der Modus der Reihe nach umgeschaltet.

ACTIVE N.B.:Schaltkreis für aktiven natürlichen Baß

- Der Baß-kompensationsmodus wird bei jedem Drücken der Taste umbeschaltet. Den gewünschten Modus wählen.
- Wenn die ACTIVE N.B -Taste eingeschaltet ist(ON),wechselt die Anzeige, selbst wenn der Spektrumanalysator angezeigt wird, bei jeder Änderung der Equalizerkurve zur Graphic Equalizer-Anzeige.

Schaltkreis für aktiven natürlichen Baß (ACTIVE N.B.)

Der baßanteil wird automatisch je nach dem Musikinhalt kompensiert. Der Schaltkreis funktioniert in den drei folgenden Modi.

① **ANB 1 : DerBaß wird automatisch jede Sekunde geändert.**
② **ANB 2 : DerBaß wird automatisch alle 5 Sekunden geändert.**
③ **ANB 3 : DerBaß wird automatisch alle 10 Sekunden geändert.**

ANB 1 ist geeignet für Stücke, bei denen die Bässe sich in kurzen intervallen ändern. ANB 2 oder ANB 3 wählen, wenn die Änderungsperioden länger werden. Die obige Beschreibung soll nur als Bezug dienen.
Die verschiedenen Klangmodi sollten ausprobiert und dann der gewählt werden, der dem persönlichen Geschamack am besten entspricht.

DEUTSCH

Über Präsenz

Der präsenzeffekt erlaubt den Genuß der Klangumgebung von konzertsälen und Filmtheatern auf einfache Weise. Bei Verwendung zusammen mit dem Graphic Equalizer ergibt dieser Effekt ein realistischeres Gefühl des Dabeiseins. Für Einzelheiten siehe die Bedienungsverfahren auf den nachfolgenden Seiten.

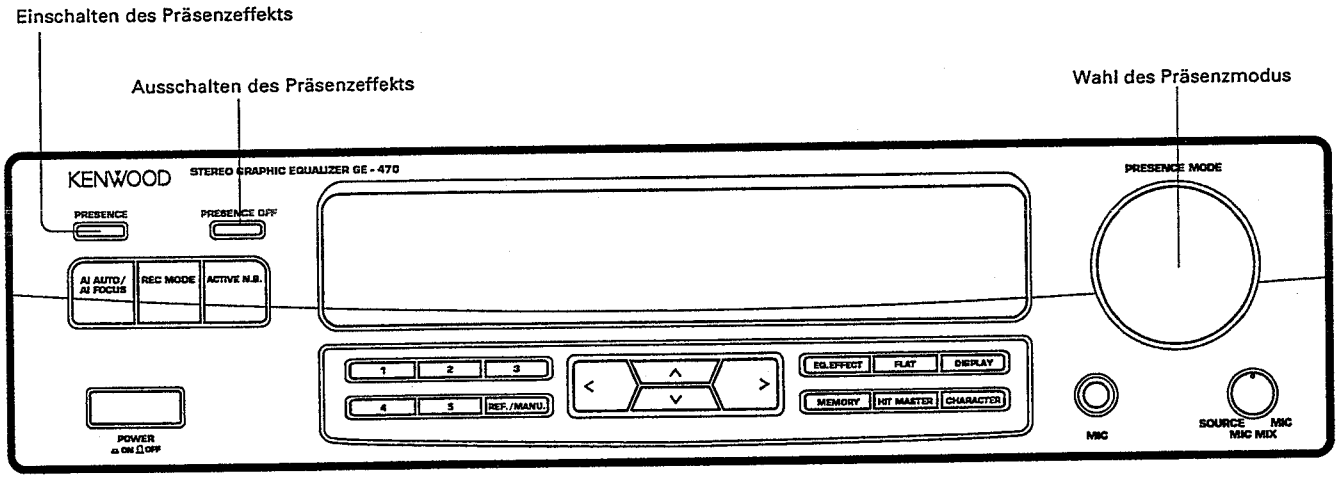
PRESENCE-Modus

Fünf Umgebungsmodi (Arena, Jazz Club, Stadium, Game, Movie) sind verfügbar.

AI LINK-Equalizereffekt
Wenn der Präsenzeffekt eingeschaltet wird, wird automatisch eine Equalizerkurve passend zum Präsenz-Klangfeld erstellt, um den Präsenzeffekt zu verstärken.

PRESENCE REC

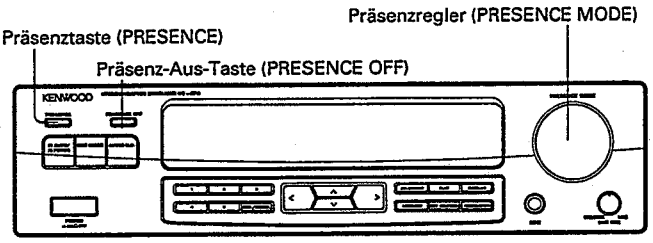
Bei der Aufnahme auf Kassette kann der Präsenzeffekt in Stereo aufgenommen werden, so daß der Präsenzklang später in einem Auto- oder Kopfhörer-Stereogerät genossen werden kann.



Arten und Ergebnisse des Präsenzmodus	
ARENA	Reproduziert das Klangfeld eines Saals mit vielen hochfrequenten Reflexionen und einer langen Nachhallzeit.
JAZZ CLUB	Reproduziert einen Jazzclub, wo der Klang von Becken reflektiert wird.
STADIUM	Reproduziert die Atmosphäre eines Sportstadions durch Simulation des Klangs der Lautsprecheranlage.
GAME	Betont den Klangeffekte von Videospielen zur Reproduktion eines kräftigen Klangs mit einer Atmosphäre des Dabeiseins.
MOVIE	Reproduziert die zeitliche Verzögerung und die "Live"-Atmosphäre eines Filmtheaters.

■ Wiedergabe mit Präsenzeffekt

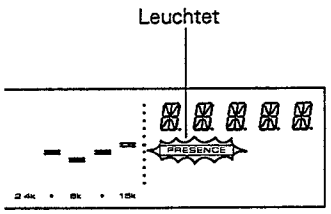
Das Gerät verfügt über fünf Präsenzmodi, so daß ein weiter Bereich an Musikstilen genossen werden kann.



1 **Musik wiedergeben.**

2 **Den Präsenzeffekt einschalten.**

Die PRESENCE-Taste drücken.



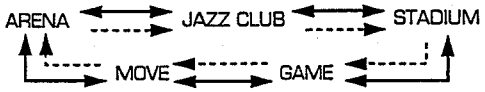
Fernbedienung

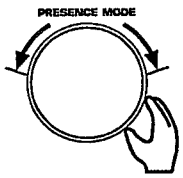
3 **Einen Präsenzmodus wählen.**

Durch Betätigung des Reglers wird der jeweilige Präsenzmodus angezeigt. Mit dem Regler den Präsenzmodus der Reihe nach ändern.

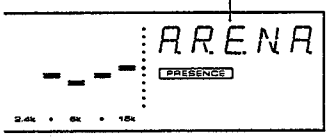
⟷ Drehen des Reglers am Hauptgerät

------► Drücken der Tasten an der Fernbedienung





Anzeige der Modusbezeichnung



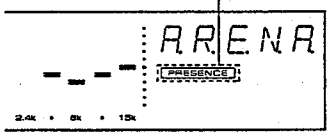
Fernbedienung

- Für die Arten und Effekte der Präsenzmodi siehe Seite 37.

■ Ausschalten des Präsenzeffekts

Die PRESENCE OFF-Taste drücken.

erlischt



Fernbedienung

- Den Präsenzeffekt ausschalten, wenn er nicht benötigt wird.

■ Aufnahme mit Präsenzeffekt

1 **Einen Präsenzmodus wählen.**

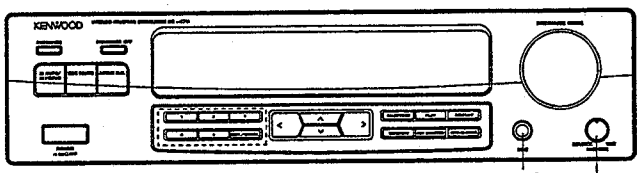
2 **Am Verstärker die gewünschte Eingangsquelle wählen.**

3 **Die Programmquelle wiedergeben und die Aufnahme starten.**

Singen

Sie können zur Musik einer Kassette oder CD singen.

Der Audio-Eingang vom Mikrofon wird nicht auf der Spektrumanalysator-Anzeige angezeigt.
Der Mikrofonton wird während der CD-Direkt-Wiedergabe nicht gemischt.
Wenn das Mikrofon nicht verwendet wird, den MIC MIX-Regler ganz entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

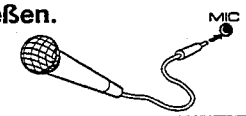


Mikrofonbuchse (MIC)
Mikrofon-Lautstärkeregler (MIC MIX)

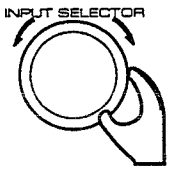
■ Normales Mikrofonmischen (MIC MIXING)

Der Mikrofonton wird mit der wiedergabe der Programmqelle gemischt, so daß mit dem Sänger im Duett gesungen werden kann.

1 Das Mikrofon anschließen.



2 Die gewünschte Eingangsquelle am Verstärker wählen.



3 Die Programmquelle auf Wiedergabe schalten.

4 Zur Musikwiedergabe singen.

5 Die Mikrofon-Lautstärke einstellen.

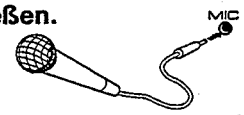
Verwendung nur des Mikrofons

Die Musik stoppen und den MIC MIX-Regler auf die rechte Seite einstellen.

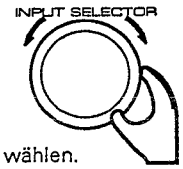
■ Aufnahme von Gesang

Sie können Ihre Stimme mit dem Original-Orchester aufnehmen.

1 Das Mikrofon anschließen.



2 Die gewünschte Eingangsquelle am Verstärker wählen.



- Eine andere Programmquelle als TAPE wählen.

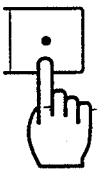
3 Die Bedienschritte für "Normale Aufnahme" bis Schritt 5 durchführen.

- Siehe die Bedienungsanleitung des Hauptsystems.

4 Die Mikrofonlautstärke einstellen.

5 Die Aufnahme starten.

Kassettendeck



6 Die Musikquelle auf Wiedergabe schalten.

7 Zur Musikwiedergabe singen.

8 Die Aufnahme stoppen.

DEUTSCH

Störungssuche

Scheinbare Fehlfunktionen beruhen oft auf einfachen Bedienungsfehlern. Stollte das System nicht einwandfrei arbeiten, vorsuchen Sie zunächst, das Problem anhand der folgenden Tabelle zu beheben, bevor Sie sich an Ihren Fachhändler oder eino Kundendienststelle wenden.

Störung	Ursache	Behebung
Einschalten nicht möglich.	• Das Netzkabel ist nicht angeschlossen. • Das Netzkabel ist an den beschalteten Netzausgang (SWITCHED) des Verstärkers angeschlossen und der Verstärker ist ausgeschaltet.	• Das Netzkabel richtig anschließen. • Den Netzschalter des Verstärkers ein schalten.
Keine Tonwiedergabe.	• Die Eingangs- und Ausgangsan schlüsse wurden vertauscht.	• Den Eingang und den Ausgang richtig anschließen.

Hinweise:
1. Da dieses Gerät mikroprozessorgesteuert ist, können durch externe Störungen oder Interferenzen Fehlfunktionen auftreten. In einem derartigen Fall den Netzstecker ziehen und dann die MEMORY-Taste gedrückt halten und dabei den Netzstecker wieder and die Netzsteckdose anschließen. (Dadurch wird der Speicher gelöscht.)
2. Keine Kontaktreiniger verwenden, weil dadurch Fehlfunktionen verursacht werden können. Insbesondere ist Vorsicht bei Kontaktreinigern geboten, die ôl enthalten, weil dadurch eine Verformung der Plastikteile verursacht werden kann.

DEUTSCH

Technische Daten

⚠ **Achtung : Lesen Sie diese Seite sorgfältig durch, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.**

Leistung

Equalizer-Regelbereich ..... ±10 dB
Mittenfrequenzen 60, 150, 400, 1k, 2,4k, 6k, 15k

Gesamtklirrfaktor (bei 1 kHz, linear) 0,05%
Verstärkung ..... 0 dB
Störspannungsabstand (IHF'66) ..... 100 dB
Eingangsimpedanz ..... 47 kΩ
Ausgangsimpedanz ..... 2,2 kΩ

Allgemein

Leistungsaufnahme 11W
Netzausgänge
unbeschaltet ..... 1 (200W max.)
Abmessungen ..... B: 360 mm
H: 94 mm
T: 326 mm
Gewicht ..... 4,0 kg

Hinweis:
KENWOOD verfolgt eine Politik der ständigen Produktverbesserung. Aus diesem Grund sind technische énderungen ohne vorherige Bekanntgabe vorbehalten.

Druck: Schaltungsdienst Lange, Berlin (Germany)